



PERBAIKAN *MANUAL MATERIAL HANDLING* DI PT. RIAU GRAINDO MENGUNAKAN METODE NIOSH *EQUATION*

Muhammad Ihsan Hamdy¹, Suprianto²

^{1,2} Jurusan Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293
Muhammadihsanhamdy@gmail.com, Suprianto@uin-suska.ac.id

Abstrak

Pada PT. Riau Graindo terdapat aktifitas mengangkat ember cat dan tumpukan koran yang merupakan masalah dalam Kategori *Manual Material Handling*. Salah satu fasilitas yang tidak memadai adalah bagian percetakan Koran, terutama saat pemindahan ember cat dan Koran jadi. Aktifitas pengangkatan secara membungkuk yang disebabkan adanya pembebanan yang terlalu berat menyebabkan cedera tulang belakang (*musculoskeletal disorder*), gangguan otot seperti nyeri leher, pinggang dan bahu. Oleh karena itu aktifitas pemindahan barang perlu dilakukan perbaikan guna meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja. Pada hasil penelitian nilai *lifting indeks* pada pengangkatan ember cat dengan massa beban 30 kg pada kondisi awal nilai LI rata-rata adalah 3,48 nilai tersebut sangat Berbahaya dan sangat beresiko menyebabkan cedera tulang belakang. Setelah dilakukan usulan perbaikan sistem kerja pada nilai LI rata-rata diperoleh 0,35 nilai LI setelah perbaikan masih dalam batas toleransi. Sedangkan untuk pengangkatan Koran jadi (LI) dengan massa beban 10 kg pada kondisi awal nilai LI rata-rata adalah 4,58 nilai tersebut sangat Berbahaya dan sangat beresiko menyebabkan cedera tulang belakang. Setelah dilakukan perbaikan sistem kerja pada nilai LI rata-rata diperoleh 0,41 nilai LI setelah perbaikan masih dalam batas toleransi.

Kata Kunci: *Manual Material Handling, Musculoskeletal disorder, LI (Lifting Index)*